

Nama: _____

Kelas : _____

SULIT
Sains
Set 6/2001
1 ¼Jam

KERTAS MODEL
UJIAN PENCAPAIAN SEKOLAH RENDAH
PORTAL PENDIDIKAN UTUSAN 2001

SAINS

Satu jam lima belas minit

Arahan Am:

1. Kertas soalan ini mengandungi dua bahagian: **Bahagian A** dan **Bahagian B**.
2. **Bahagian A** ada 30 soalan. Jawab **semua** soalan.
3. Jawab dengan menghitamkan ruangan pada **Kertas Jawapan Bahagian A**.
4. Bagi satu soalan hitamkan **satu** ruangan sahaja.
5. **Bahagian B** ada 4 soalan. Jawab semua soalan.
6. Jawab dengan menulis jawapan kamu dalam ruangan yang disediakan.

BAHAGIAN A

[30 markah]
Jawab semua soalan.

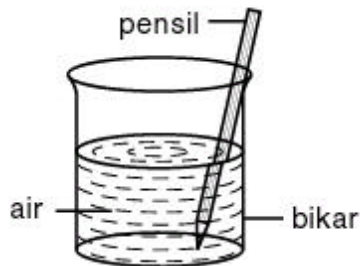
Tiap-tiap soalan diikuti oleh empat pilihan jawapan, iaitu **A**, **B**, **C** dan **D**.
Antaranya ada satu sahaja jawapan yang betul atau terbaik. Pilih jawapan yang betul itu. Kemudian, pada kertas jawapan kamu, hitamkan ruangan yang mempunyai huruf yang sama dengan pilihan jawapan yang telah kamu pilih itu.

Masa yang dicadangkan untuk bahagian ini ialah 45 minit. Sekiranya kamu tidak dapat menjawab sesuatu soalan, teruskan menjawab soalan yang berikutnya.



Rajah 1

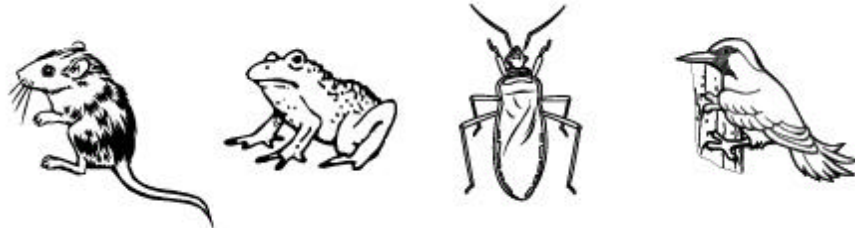
1. Antara haiwan berikut yang manakah boleh dikelaskan bersama kumpulan haiwan dalam Rajah 1?
A Lipan
B Sotong
C Kumbang
D Labah-labah



Rajah 2

2. Rajah 2 menunjukkan bahagian pensel yang terendam di dalam air kelihatan bengkok sedikit. Fenomena ini adalah kerana
A cahaya tidak dapat menembusi bikar.
B cahaya dipantulkan dari arah permukaan air.
C cahaya dibiarkan apabila ia bergerak masuk ke dalam air.
D cahaya tidak dapat menembusi bahagian pensel yang terendam.

3. Keadaan bubur kacang yang sedang mendidih adalah sesuai untuk menggambarkan fenomena
- A banjir besar.
 - B gempa bumi.
 - C kolam air panas.
 - D letusan gunung berapi.



Rajah 3

4. Berdasar Rajah 3 haiwan manakah berbeza dari segi pembiakan?
- A Katak
 - B Tikus
 - C Lipas
 - D Burung

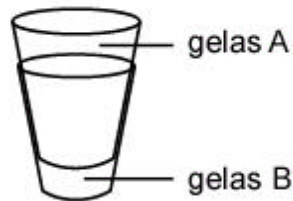
Benda hidup memerlukan makanan.
Berlaku persaingan antara hidupan untuk mendapatkan makanan.

5. Antara berikut, yang manakah menerangkan tentang pernyataan di atas?
- A Ular sawa menelan seekor anak kambing.
 - B Manusia menebang pokok untuk mendapatkan buahnya.
 - C Nelayan menggunakan pukat untuk menangkap ikan.
 - D Petani menyembur racun serangga pada sayur-sayurannya.

	Kebun Ali	Kebun Ahmad
Keluasan	100 meter persegi	100 meter persegi
Tanaman	pisang	Pisang
Jumlah pokok	80 batang	140 batang
Hasil jualan	RM 1200.00	RM 750.00

Jadual 1

6. Berdasarkan Jadual 1, apakah faktor yang menyebabkan jualan Ahmad kurang daripada Ali?
- A Kemandirian spesies
 - B Pembiakan anak benih
 - C Persaingan antara pokok
 - D Rantai makanan tidak seimbang



Rajah 4

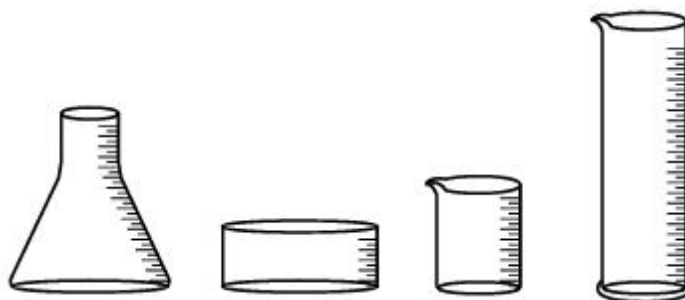
7. Rajah 4 menunjukkan gelas A dan gelas B yang terlekat dan sukar untuk diasingkan. Kedua-dua gelas diperbuat daripada kaca. Antara berikut, yang manakah cara paling sesuai untuk memisahkan kedua-dua gelas tersebut?
- A Masukkan air panas ke dalam gelas A.
 - B Rendamkan gelas B di dalam air panas.
 - C Benamkan kedua-dua gelas tersebut ke dalam air sejuk.
 - D Benamkan kedua-dua gelas tersebut ke dalam air panas.
8. Pokok kaktus boleh hidup subur di padang pasir kerana
- A berbatang lembut.
 - B tahan dengan panas matahari.
 - C mempunyai batang yang berduri.
 - D mempunyai batang yang boleh menyimpan air.

9. Sumber asas bahan boleh didapati daripada bahan yang berikut **kecuali**
- A batuan.
 - B haiwan.
 - C tumbuhan.
 - D bahan kimia.
10. Ahmad telah kehilangan beberapa batang jarum semasa melalui kawasan berumput. Antara alat berikut, yang manakah mungkin dapat membantunya?
- A Kompas
 - B Magnet
 - C Termometer
 - D Akumulator
11. Bahagian yang patut diukur jika hendak menutup seluruh lantai bilik dengan menggunakan tikar getah ialah
- A lebar bilik.
 - B panjang bilik.
 - C panjang dan lebar bilik.
 - D panjang, lebar dan tinggi bilik.
12. Jika bola pingpong digunakan sebagai perbandingan saiz Bulan, objek yang manakah sesuai digunakan sebagai perbandingan saiz Bumi?
- A Guli
 - B Bola sepak
 - C Buah limau nipis
 - D Belon udara panas
13. Semua peristiwa berikut boleh digunakan untuk menyukat masa **kecuali**
- A titisan air.
 - B lantunan bola.
 - C nyanyian lagu.
 - D ayunan bandul ringkas.



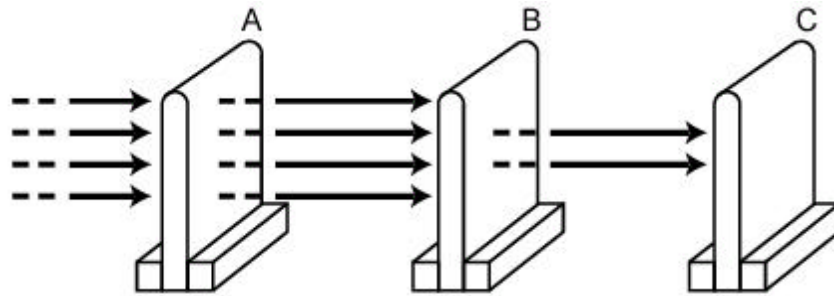
Rajah 5

14. Alat yang paling sesuai untuk mengukur jarak dari A ke B ialah
- A jengkal.
 - B benang.
 - C pembaris.
 - D benang dan pembaris.
15. Bumi, Bulan dan Matahari mempunyai persamaan dari segi
- A saiz.
 - B bentuk.
 - C atmosfera.
 - D permukaan.



Rajah 6

16. Berdasarkan Rajah 6 isi padu air bekas manakah paling banyak sekali?
- A I sahaja
 - B I dan II sahaja
 - C II dan IV sahaja
 - D Semuanya sama banyak
17. Semua aktiviti berikut boleh mengurangkan kekuatan daya tarikan magnet **kecuali**
- A membakarnya hingga panas.
 - B mengetuknya dengan benda keras.
 - C menyimpannya dalam kotak besi.
 - D menyimpannya dalam kotak kayu.



Rajah 7

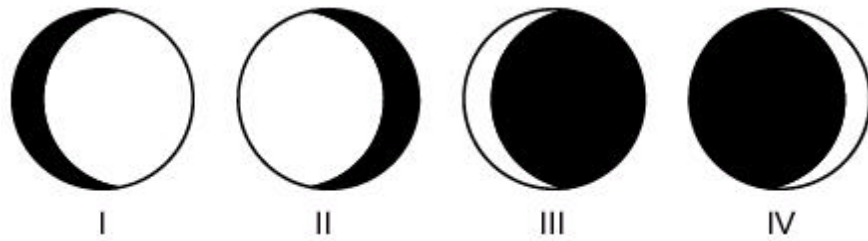
18. Berdasarkan Rajah 7, antara susunan berikut, yang manakah betul mengikut kadar penembusan cahaya?

	Bahan A	Bahan B	Bahan C
A	Lut sinar	Lut cahaya	Legap
B	Lut cahaya	Lut sinar	Legap
C	Legap	Lut sinar	Lut cahaya
D	Legap	Lut cahaya	Lut sinar

19. Perubahan keadaan bahan daripada cecair menjadi gas berlaku melalui proses
- I pendidihan.
 - II penyejatan.
 - III peleburan.
- A I sahaja
 B I dan II sahaja
 C I dan III sahaja
 D I, II dan III
20. Yang manakah antara berikut menggunakan prinsip satah condong?
- A Menaiki tangga
 - B Mencabut paku
 - C Menaikkan bendera
 - D Membuka penutup tin
21. Kewujudan daya tidak dapat dilihat. Bagaimanakah kita dapat membuktikan kewujudan daya?
- A Menggunakan termometer
 - B Memerhati mentol menyala
 - C Memerhati sebiji guli sedang bergolek
 - D Memerhati proses pendidihan

- Berlaku pada sepanjang masa dan suhu
- Berlaku pada permukaan cecair sahaja
- Merupakan proses yang perlahan

22. Pernyataan di atas sesuai untuk proses
- A sejatan.
 - B kondensasi.
 - C pendidihan.
 - D pembekuan.
23. Dalam satu penyiasatan, sekumpulan murid telah berjaya menanam sawi tanpa menggunakan tanah. Ini membuktikan bahawa
- A sawi mudah ditanam.
 - B tanah bukan keperluan asas tumbuhan.
 - C sawi sesuai untuk bahan penyiasatan.
 - D sawi memerlukan pengawasan yang rapi.
24. Dalam suatu eksperimen, cecair X didapati menukarkan warna kertas litmus biru menjadi merah. Antara berikut, yang manakah kemungkinan cecair X itu?
- A Air teh
 - B Air kopi
 - C Air sabun
 - D Air limau
25. Apabila sudu besi dimasukkan ke dalam secawan air panas, kepanasan air itu berkurangan dengan cepat kerana
- A sudu itu belum berkarat.
 - B sudu itu menyerap sebahagian dari haba.
 - C sudu itu telah disadur dengan timah.
 - D air panas akan sejuk apabila terkena timah pada sudu.
26. Sejarah perkembangan teknologi menunjukkan manusia telah mencipta pelbagai alat dalam bidang pengangkutan, komunikasi, pertanian dan pembinaan. Hal ini menunjukkan
- A manusia sentiasa memerlukan bantuan.
 - B manusia berkemampuan memiliki barangan mewah.
 - C persaingan yang wujud dalam penciptaan teknologi.
 - D manusia menggunakan otak yang dikurniakan Tuhan untuk mereka cipta alat bagi memudahkan tugas.



Rajah 8

27. Rajah 7 menunjukkan sebahagian daripada fasa-fasa bulan. Susunan yang betul bagi fasa-fasa bulan itu ialah
- A I → III → IV → II
 - B II → III → IV → I
 - C I → IV → III → II
 - D IV → I → II → III
28. Antara buruj-buruj berikut yang manakah boleh membantu menunjuk arah selatan?
- A Pari
 - B Biduk
 - C Skorpio
 - D Belantik
29. Antara berikut, yang manakah **bukan** pereka cipta yang menghasilkan ciptaan dalam bidang komunikasi
- A Samuel F.B. Morse
 - B Alexander Graham Bell
 - C John L. Baird
 - D Cyrus Hall McCormick
30. Antara berikut, susunan manakah yang menunjukkan urutan kedudukan planet dengan betul bermula daripada yang paling hampir dengan Matahari?
- A Utarid, Zuhrah, Bumi, Marikh
 - B Utarid, Zuhal, Bumi, Marikh
 - C Utarid, Zuhal, Bumi, Musytari
 - D Utarid, Zuhrah, Bumi, Musytari

BAHAGIAN B

(20 markah)

Jawab semua soalan.

Masa yang dicadangkan untuk bahagian ini ialah 30 minit.

Troli	5 cm	10 cm	15 cm	20 cm
Tinggi landasan				
A	8 saat	6 saat	4 saat	2 saat
B	10 saat	9 saat	7 saat	4 saat

Jadual 1

1. Jadual 1 menunjukkan keputusan eksperimen yang dijalankan terhadap dua buah troli A dan troli B. Kedua-dua troli mempunyai saiz dan berat yang sama. Panjang landasan ialah 2 meter.
 - (a) Apakah yang boleh dinyatakan tentang masa troli A dan troli B sampai ke garisan penamat?

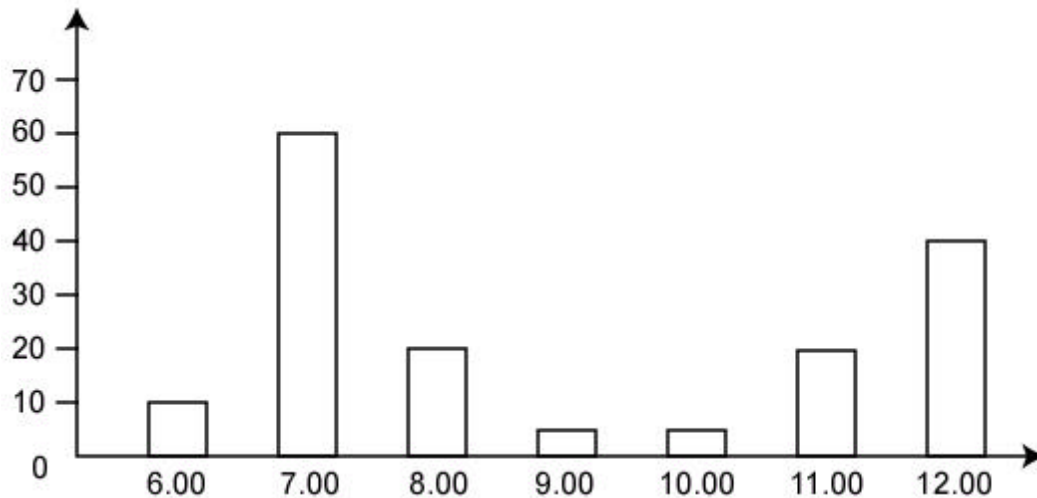
(1 markah)
 - (b) Tuliskan inferens tentang perbezaan masa kedua-dua troli sampai ke garisan penamat.

(1 markah)
 - (c) Nyatakan pembolehubah yang:
 - i. dimanipulasi.

(1 markah)
 - ii. bergerak balas.

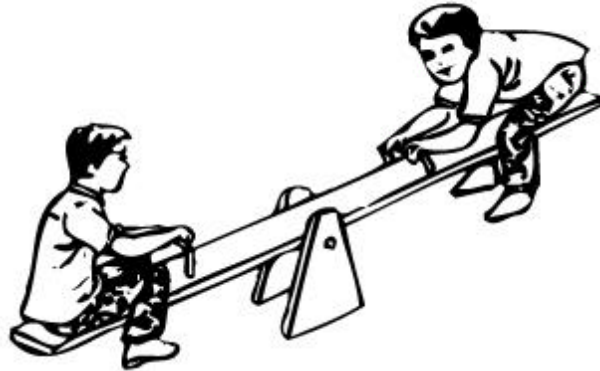
(1 markah)
 - (d) Apakah hipotesis yang dapat diuji dalam eksperimen ini?

(1 markah)



Rajah 1

2. Graf pada Rajah 1 menunjukkan bilangan bas sekolah yang melalui satu jalan dari pukul 6.00 pagi hingga pukul 12.00 tengahari.
- (a) Beri inferens tentang bilangan bas pada pukul 9.00 pagi hingga 10.00 pagi.
-
- (1 markah)
- (b) Ramalkan bilangan bas pada pukul 10.00 pagi esoknya.
-
- (1 markah)
- (c) Nyatakan pola atau corak perubahan graf di atas.
-
- (1 markah)
- (d) Nyatakan pembolehubah yang dimalarkan dalam penyiasatan ini.
-
- (1 markah)
- (e) Apakah rumusan yang boleh dibuat berdasarkan graf dalam Rajah 1?
-
- (1 markah)



Rajah 2

3. Rajah 2 menunjukkan dua orang kanak-kanak A dan B sedang bermain papan jongkang-jongket.
- (a) Berdasarkan Rajah 2, apakah yang boleh dinyatakan tentang berat kanak-kanak A dan B?
-
- (1 markah)
- (b) Ramalkan apakah yang akan berlaku jika kedudukan X didekatkan ke arah kanak-kanak A.
-
- (1 markah)
- (c) Nyatakan dua alat yang menggunakan prinsip mesin ringkas seperti dalam Rajah 2.
-
- (2 markah)

4. Sekumpulan murid menjalankan penyiasatan terhadap penurunan suhu air yang telah dipanaskan. Keputusan penyiasatan adalah seperti Jadual 3.

Masa (minit)	0	2	4	6	8	10	12	14	16
Suhu (°C)	83	78	74	63	40	31	27	27	

- (a) Berikan inferens penurunan suhu dari minit ke-6 hingga ke-12.

(1 markah)
- (b) Ramalkan bacaan suhu pada minit ke-6.

(1 markah)
- (c) Nyatakan alasan bagi jawapan anda di (b).

(1 markah)
- (d) Nyatakan perkara yang perlu dikenal pasti dalam penyiasatan ini.

(1 markah)
- (e) Bina hipotesis berdasarkan jawapan anda di (d).

(1 markah)

KERTAS SOALAN TAMAT

JAWAPAN MODEL: SET 6/2001

BAHAGIAN A

1.C	11.C	21.C
2.C	12.B	22.A
3.D	13.C	23.B
4.B	14.D	24.D
5.A	15.B	25.B
6.C	16.D	26.D
7.B	17.D	27.D
8.D	18.A	28.A
9.D	19.B	29.D
10.B	20.A	30.A

BAHAGIAN B

- Masa troli A sampai ke garisan penamat lebih cepat daripada troli B.
 - Tayar troli A lebih besar daripada troli B.
 - Tinggi landasan
 - Masa troli sampai ke garisan penamat
 - Semakin tinggi landasan semakin cepat troli sampai ke garisan penamat atau sebaliknya.
- Bilangan bas sekolah sedikit kerana murid sudah pergi sekolah.
Bilangan bas sekolah sedikit kerana ramai pemandu berehat.
 - 5 / sama
 - menaik, menurun, tetap, menaik
 - Jalan yang dilalui
 - Waktu bilangan bas sekolah paling banyak ialah pada pukul 7.00 petang.

3. (a) Kanak-kanak A lebih berat daripada kanak-kanak B.
(b) Kanak-kanak B akan turun ke bawah.
(c) gunting / kereta sorong / pembuka botol
4. (a) Penurunan suhu lebih cepat kerana dikipas / diletak ais / air sejuk.
(b) 27
(c) Suhu air mengikut suhu bilik.
(d) Masa dan suhu
(e) Semakin lama masa semakin rendah suhu sehingga mencapai suhu bilik.